**Аннотация**

 Рабочей программы дисциплины

**«Математическая логика и теория алгоритмов»**

Настоящая рабочая программа дисциплины разработана кафедрой ИУ6 «Компьютерные системы и сети» в соответствии с Самостоятельно устанавливаемым образовательным стандартом (СУОС 3++), основной профессиональной образовательной программой по направлениям подготовки: 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.03 «Прикладная информатика»

 **Цель изучения дисциплины** - приобретение базовых знаний в области логики высказываний, логики предикатов и теории алгоритмов, формирование навыков и подходов к формализации предметной области прикладных задач средствами аппарата математической логики, освоение методов их решения на основе механизмов логического вывода; приобретение практических навыков построения алгоритмических моделей и оценки вычислительной сложности алгоритмов решения прикладных задач.

Общий объем дисциплины составляет **4** зачетные единицы (з.е.), **144** часа.

В том числе: 1 семестр – 4 з.е. (144 ч.)

**Объём дисциплины по видам учебных занятий (в часах)**

|  |  |
| --- | --- |
| Виды учебной работы | Объемв часах по семестрам |
| Всего | 1семестр |
| **Объем дисциплины** | **144** | **144** |
| **1. Аудиторная работа (всего)** | **68** | **68** |
| * лекции
 | 34 | 34 |
| * семинары
 | 34 | 34 |
| **2. Самостоятельная работа обучающихся (СР)**  | **76** | **76** |
| * Проработка учебного материала лекций
 | 9 | 9 |
| * Подготовка к семинарам
 | 9 | 9 |
| * Подготовка к рубежным контролям
 | 9 | 9 |
| * Выполнение домашнего задания
 | 6 | 6 |
| * Другие виды самостоятельной работы
 | 13 | 13 |
| * Подготовка к экзамену
 | 30 | 30 |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося  | **экзамен** | **экзамен** |

Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема раздела/модуля** | **Виды занятий, часы** |
| **Л** | **С** | **СР** |
| 1 | Логика высказываний. | 12 | 12 | 15 |
| 2 | Логика предикатов. | 10 | 10 | 14 |
| 3 | Теория алгоритмов. | 12 | 12 | 17 |
| 4 | Экзамен |  |  | 30 |
|  | ИТОГО | 34 | 34 | 76 |